GAS P650/MCE-EL EVO

Quemadores de gas con cofre de seguridad electrónico. Funcionamiento 2 LLAMAS progresivas o MODULANTES (con la incorporación del sistema opcional kit modulación PID y sonda: para garantizar una proporcionalidad ideal de la potencia suministrada a la carga térmica).
Compuestos por: ventilador de alta presurización con cuchillas inversas, brida adicional de gran diámetro en el motor del ventilador para una fácil extracción de la unidad del motor + ventilador y cabeza de combustión con regulación a alto rendimiento y elevada estabilidad de llama.
Dimensiones compactas y disposición racionalizadas de componentes con accesibilità facilitada para las operaciones de calibracion y manutención.
Disponible en las versiones METANO (gas natural) o G.L.P. (que se especificarán en el pedido) sobre demandas versiones específicas para gas del ciudad, gas de carbón o biogas.
Rampa gas completamente montada y probada; completa de válvula de trabajo clase A - válvula de seguridad clase A - presostato gas de mínima - presostato control de estanqueidad - filtro.
Completos platina y junta aislante para el fijado a el generador.
Los servomotores son independientes y gestionados directamente por el equipo electrónico del quemador: un servomotor para el modulador de gas y un servomotor para el regulador de aire.
Los quemadores están equipados con un display que permite de:
- cambiar los parámetros de funcionamiento del quemador
- mostrar la intensidad de la llama
- ajustar la curva de funcionamiento del quemador (relación aire / gas)

Con la adición de accesorios opcionales (regulador de potencia PID electrónico y sonda), gracias a los sistemas más avanzados para la modulación automática, el quemador garantiza una proporcionalidad ideal de la potencia suministrada a la carga térmica.
La máxima eficiencia se deriva de la adaptación puntual de la carga térmica a la solicitud de calor del quemador en cada instante de funcionamiento.
En la versión con cofre de seguridad electrónico, la curva de combustible / aire, más extendida, se explota completamente garantizando un excelente rendimiento en términos de precisión y velocidad, incluso durante la fase de calibración.
Un microprocesador monitorea las diferentes fases del proceso y permite la repetición correcta de las secuencias de operación.
Accesorios opcionales: kit modulador de potencia PID, sondas, interfaz de PC, inversor, control de O2, control combinado de O2 + CO, bus de campo (profibus, modbus, profinet).

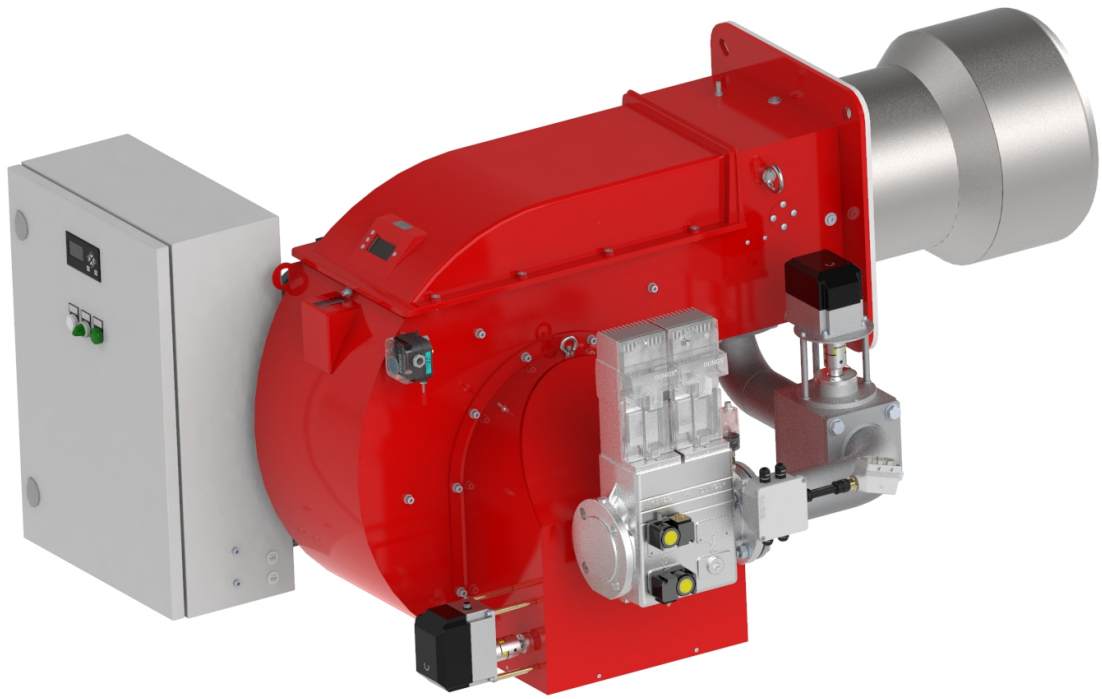


Fig. 1

COFRE DE SEGURIDAD ELECTRÓNICO LAMTEC BT3

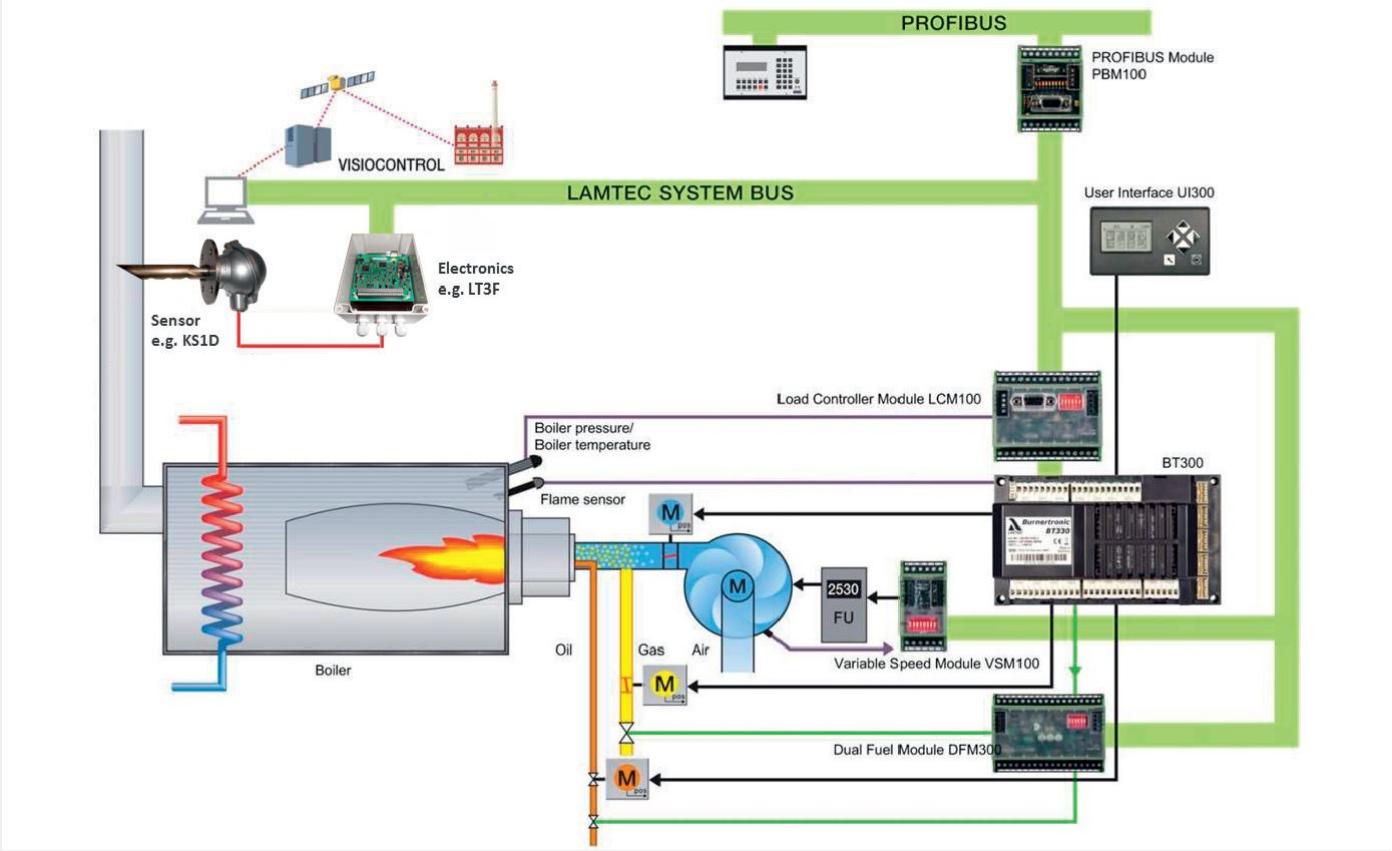


Fig. 5 Cofre de seguridad electrónico Lamtec BT3

DATOS TÉCNICOS - GAS P650/MCE-EL EVO

MODELO		GAS P650/MCE-EL-EVO
Potencia térmica mín. 1°llama / mín. 2°llama - máx. 2°llama *	[Mcal/h]	490/3000-6500
Potencia térmica mín. 1°llama / mín. 2°llama - máx. 2°llama *	[kW]	570/3488-7558
Caudal G20 (METANO) mín. 1°llama / mín. 2°llama - máx. 2°llama *	[Nm³/h]	57/351-799
Caudal G31 (G.P.L.) mín. 1°llama / mín. 2°llama - máx. 2°llama *	[Nm³/h]	22/136/294
Combustible: GAS NATURAL (segunda familia) - G.P.L. (tercera familia)		
Categoría combustible:		I2R,I2H,I2L,I2E,I2E+,I2Er,I2ELL,I2E(R) I3B/P,I3+,I3P,I3B,I3R
Funcionamiento a service intermitente (mín. 1 parada cada 24 horas) 2 llamas progresivos o modulantes		
Condicionas entorno permitido en ejercicio / almacenaje:		-15...+40°C / -20...+70°C, humedad rel. màx. 80%
Máx. temperatura aire comburente	[°C]	60
Presión mínima rampa gas D2"S-F65 METANO/G.P.L. **	[mbar]	-/276
Presión mínima rampa gas DN65-S-F65 METANO/G.P.L. **	[mbar]	187/99
Presión mínima rampa gas DN80-S-F80 METANO/G.P.L. **	[mbar]	143/82
Presión mínima rampa gas DN100-S-F100 METANO/G.P.L. **	[mbar]	107/68
Presión máxima entrada válvulas (Pe. max)	[mbar]	500
Potencia eléctrica nominal	[kW]	19.45
Motor ventilador	[kW]	18.5
Absorción nominal potencias	[A]	31.5
Absorción nominal auxiliares	[A]	1.1
Alimentación eléctrica:		3~400V, 1N~230V - 50Hz
Grado de protección eléctrica METANO/G.P.L.:		IP54/IP40
Rumorosidad *** mín. - máx.	[dB(A)]	85-96
Peso quemador	[kg]	220

* Condiciones de referencia: Temperatura entorno 20°C - Presión barométricos 1013 mbar - Altitud 0 m s.n.m.
** Presión mínima de alimentación del gas a la rampa para conseguir la máxima potencia del quemador considerándo la contra presión en camara de combustión a valor 0 (cero).
*** Presión sonora mesurada en laboratorio combustión, con quemador en función sobre caldera de prueba a 1m de distancia (UNI EN ISO 3746 - Método de control Clase 3 - La tolerancia en la presión de sonido medida se puede suponer igual a ± 1 [dB (A)]).

CAMPO DE TRABAJO - GAS P650/MCE-EL EVO

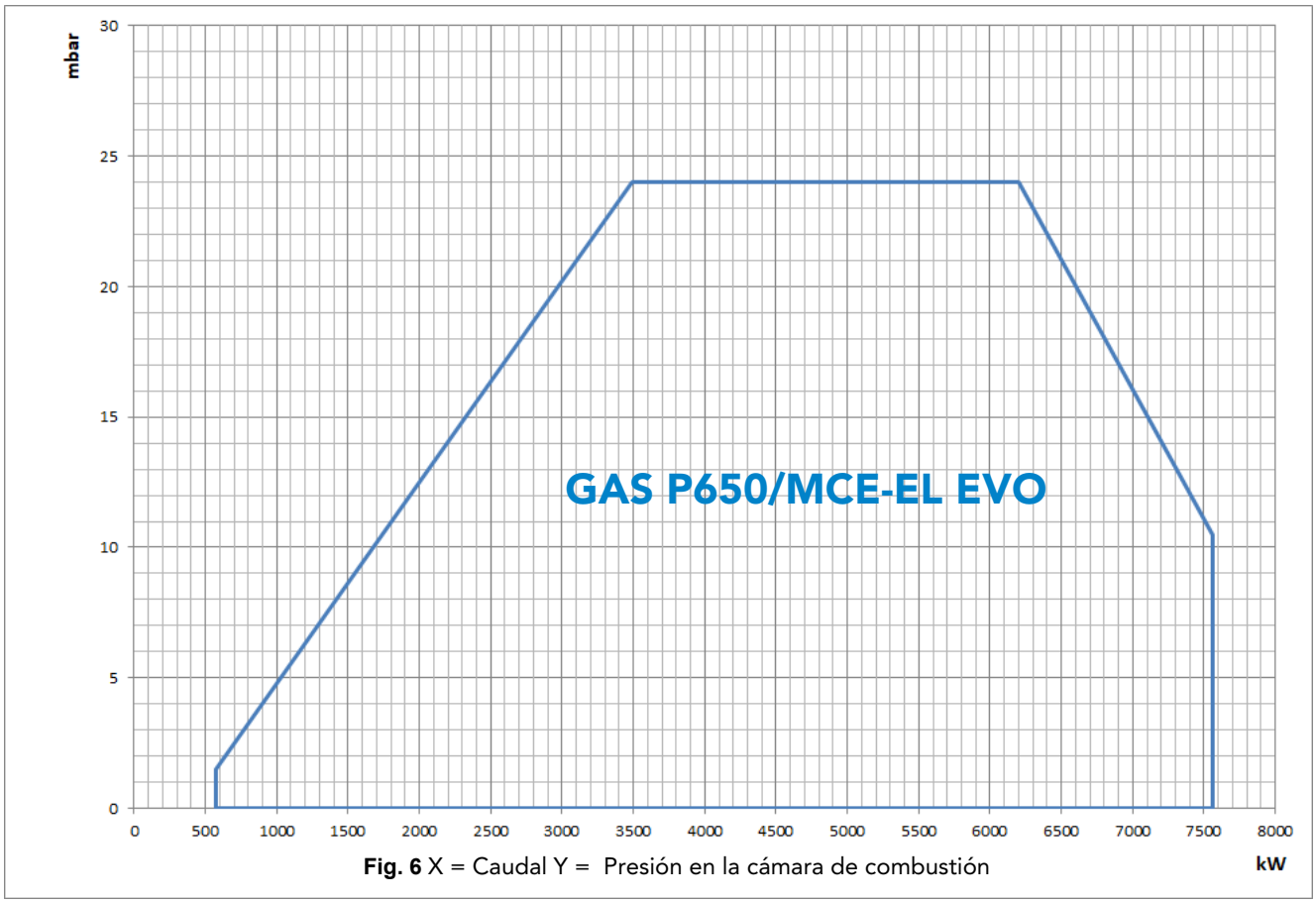


Fig. 6 X = Caudal Y = Presión en la cámara de combustión

Las curvas de funcionamiento se obtienen en calderas de prueba en comformidad con las reglas EN267 y se refieren a la combinación quemador-caldera. Para el correcto funcionamiento del quemador, el tamaño de la cámara de combustión debe cumplir con las regulaciones locales. En caso de inconformidad consulte con el fabricante.

MEDIDAS [mm] - GAS P650/MCE-EL EVO

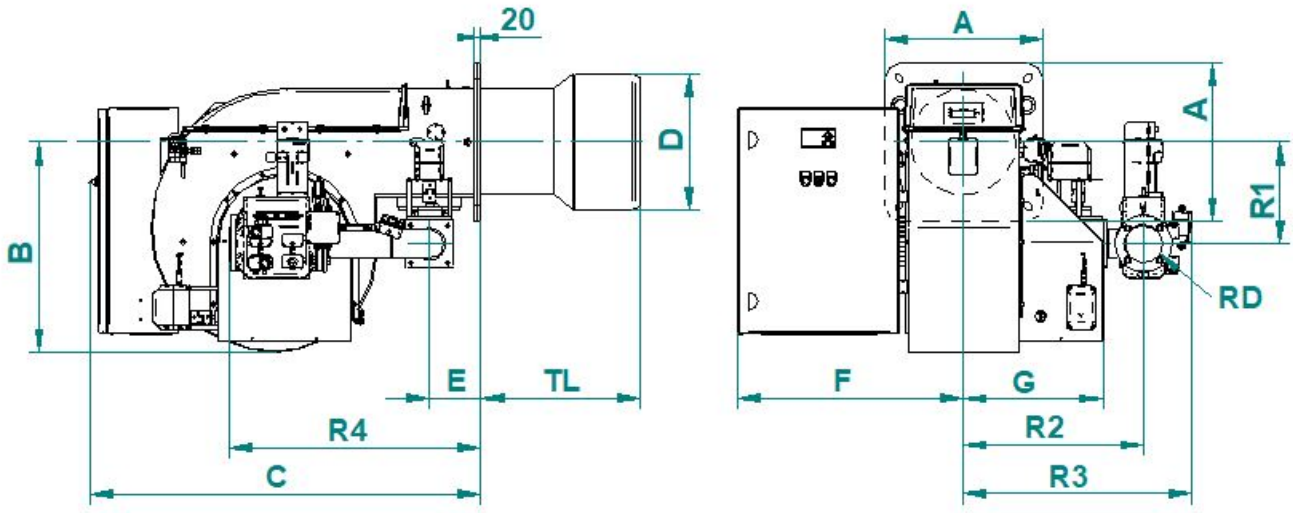
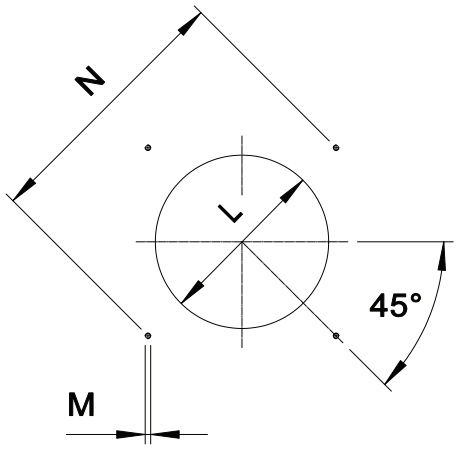


Fig. 7 Medidas - GAS P650/MCE-EL EVO

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	R1	R2	R3	R4	RD	Peso rampa gas
GAS P650/MCE-EL EVO-DN65-S-F65	490	650	1167	420	159	595	425	316	559	669	782	DN65	28 kg
GAS P650/MCE-EL EVO-DN80-S-F80	490	650	1167	420	159	595	425	316	559	716	798	DN80	28.5 kg
GAS P650/MCE-EL EVO-DN100-S-F100	490	650	1167	420	159	595	425	316	610	782	838	DN100	32 kg

PLETINA DE FIJACIÓN DEL QUEMADOR



* Diámetro del agujero aconsejado sobre el generador.

Fig. 8 Pletina de fijación del quemador

MODELO		L min	L *	L max	M	N min	N *	N max
GAS P650/MCE-EL EVO	mm	430	430	450	M14	552	552	580

LONGITUD DEL CANON

La longitud de la tobera (tubo de llama) debe seleccionarse según las indicaciones proporcionadas por el fabricante de la caldera y, en cualquier caso, debe ser mayor que el espesor de la puerta de la caldera incluyendo el posible aislamiento.
Para calderas con cámaras de combustión de llama invertida, se deberá aislar el espacio de entrada de la puerta de la caldera y la tobera del quemador con cordón de material refractario. Esta protección no debe impedir la extracción de la tobera.

MODELLO		TL **
GAS P650/MCE-EL EVO	mm	492

** Para la realización de otras longitudes de cabezales de quemador, por favor póngase en contacto con nuestro departamento técnico-comercial.

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Quemadores de gas 2 LLAMAS progresivas o MODULANTES (PID fully modulading) con la incorporación del sistema opcional kit modulación y sonda.

ESPECIFICACIONES DETALLADAS

Quemador de gas 2 LLAMAS progresivas o MODULANTES (PID fully modulading) con la incorporación del sistema opcional kit modulación y sonda; compuesto da:

- Ventilador de alta presurización con cuchillas inversas;
- Brida adicional de gran diámetro en el motor del ventilador para una fácil extracción de la unidad del motor + ventilador;
- Cabezal de combustion con regulación de alto rendimiento y elevada estabilidad de llama completo de tobera en acero y disco llama en acero;
- Brida y guarnición aislante para la fijación al generador;
- Alimentación eléctrica trifásica;
- Direct fan motor starting system;
- Placa de terminales del quemador con terminales dedicados para alimentación trifásica / monofásica y para conectar señales de entrada / salida de termostatos / calderas;
- Panel eléctrico del quemador que incluye: pantalla de interfaz con botón de liberación luminoso, LED blanco de fuente de alimentación, selector de luz de ENCENDIDO / APAGADO, LED verde del quemador en funcionamiento;
- Presostato de seguridad para bloque el quemador en el caso de fallido o anómala funcionamiento de ventilador;
- Rampa gas completamente montada y probada; completa de válvula de trabajo clase A - válvula de seguridad clase A - presostato gas de mínima - presostato control de estanqueidad - filtro;
- Sonda de ionización para la captación de la llama para los modelos metano;
- Sonda UV para la captación de la llama para los modelos G.P.L.;
- Grado de protección eléctrica: IP 54 para los modelos metano;
- Grado de protección eléctrica: IP 40 para los modelos G.P.L.;
- Válvula de gas esférica servo controlada; abertura progressiva y pasaje libre con abertura total;
- Servomotor para el accionamiento de la clapeta de aire;
- Servomotor para el accionamiento de la válvula esférica del gas;
- Cierre total de la clapeta de aire para reducir al mínimo las pérdidas energéticas relacionadas a la refrigeración de la caldera;
- Extraccion de la cabeza de combustión sin tener que remover el quemador de la caldera;
- Presostato gas de máximo para bloque el quemador en el caso la presión del gas es superior al valor máximo de funcionamiento;
- Disposición para la adición de kit especial que permite transformar el funcionamiento del quemador a modulante, es decir, la posibilidad de proporcionar cualquier valor de potencia entre el mínimo y el máximo, dependiendo de la demanda instantánea de la carga.

COMPATIBLE A:

- Normas CE;
- Directiva E.M.C. 2014/30/UE;
- Directva L.V. 2014/35/UE;
- Directiva MAC 2006/42/CE - 2006/42/EG - 2006/42/EC;
- Normas de referencia: EN676 (gas) – EN 746-2 (equipos de proceso termico industrial).

MATERIAL INCLUIDO EN SUMINISTRO

- Guarnición Isomart;
- Brida con escudo aislante;
- Placa de identificación;
- Garantía;
- Manual de instalación, uso y mantenimiento.

ACCESSORIOS

- Kit de modulación de potencia para temperatura;
- Kit de modulación de potencia para presión;
- Kit para entrada de señal 4-20mA / 0-10Vdc;
- Sonda para temperatura por 0°C a 400°C (PT 100 ohm a 0°C);
- Sonda para temperatura por 0°C a 350°C (sonda J);
- Sonda para temperatura por 0°C a 1200°C (sonda K);
- Sonda para presión: 0-3 bar, 0-6 bar, 0-16 bar, 0-20 bar, 0-30 bar;
- Sensores y sistema de control de O2 (se recomienda la combinación de inversor);
- Sensores y sistema de control de CO (se recomienda la combinación de inversor);
- Sensores y sistema de control de O2-CO (se recomienda la combinación de inversor);
- Módulos de interfaz BUS de campo (modbus - profibus - profinet);
- Entrada de aire con reducción de nivel sonoro;
- Juntas antivibración;
- Grifos gas manual.

Las ilustraciones y los datos presentados son indicativos. Estando F.B.R. Bruciatori S.r.l. constantemente comprometida en el perfeccionamiento de la producción, se reserva el derecho de aportar, sin preaviso, modificaciones.